

Actas del Seminario

Manejo Integral de la Cuenca del Canal de Panamá

Preparado por:
Kathryn Herold González-Revilla

Como parte del proyecto:
Fortalecimiento Institucional para el Manejo Sostenible de la
Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá manejado por la empresa consultora
International Resources Group, Ltd.

Financiado por:
USAID/Panamá

Julio 2000

Environmental Policy and Institutional Strengthening Indefinite Quantity Contract (EPIQ)
Partners: International Resources Group, Winrock International, and Harvard Institute for International
Development

Subcontractors: PADCO; Management Systems International; and Development Alternatives, Inc.

Collaborating Institutions: Center for Naval Analysis Corporation; Conservation International; KBN Engineering
and Applied Sciences, Inc.; Keller-Bleisner Engineering; Resources Management International, Inc.; Tellus
Institute; Urban Institute; and World Resources Institute.

INDICE

I.	INTRODUCCIÓN.....	4
II.	ACTA - SEMINARIO MANEJO INTEGRAL DE LA CUENCA DEL CANAL DE PANAMÁ	4
	A. Apertura por Kathryn Herold.....	4
	B. Bienvenida por Lars Klassen el 27 de julio y por Lee Roussel el 28 de julio.....	4
	C. Bienvenida por Luis A. Alvarado K.....	4
	1. Visión de la ACP - Líder Mundial en el desarrollo sostenible	4
	D. Introducción de Kathryn Herold	4
III.	EJERCICIO DE ENFOQUE: CASO HIPOTÉTICO – “CRISIS EN EL AÑO 2010” POR ALAN HURWITZ.....	5
	A. Crisis Hipotética.....	5
	B. Reflexión:	5
	C. Respuestas/ejemplos/comentarios de los participantes:	5
IV.	PRESENTACIÓN SOBRE EL MARCO LEGAL DE LA CUENCA DEL CANAL DE PANAMÁ POR MARISIN DE VÁSQUEZ	7
V.	PRESENTACIÓN SOBRE LA EXPANSIÓN DE LA CUENCA DEL CANAL – EL 27 DE JULIO – POR DANIEL MUSCHETT Y EL 28 DE JULIO POR LUIS A. ALVARADO K.....	8
	Preguntas y Respuestas con Daniel Muschett y Luis A. Alvarado K.....	9
VI.	PRESENTACIÓN LAS OPERACIONES DE HIDROMETEOROLOGIA EN LA CUENCA POR JAIME L. MASSOT	9
VII.	PREGUNTAS Y RESPUESTAS CON MARISIN DE VÁSQUEZ, DANIEL MUSCHETT, LUIS A. ALVARADO K. Y JAIME L. MASSOT	9
VIII.	APORTE DE PARTICIPANTES POR ALAN HURWITZ.....	10

IX.	FACTOR SOCIAL – FACTOR ECONÓMICO – FACTOR AMBIENTAL – FACTOR INSTITUCIONAL.....	12
	A. Factor social – Cecilia Moreno	12
	B. Factor económico – Alicia Pitty Navarro.....	13
	C. Factor ambiental – Will McDowell.....	16
X.	ANÁLISIS DE CASOS POR ALAN HURWITZ.....	18
	A. Estudio de Caso No. 1.....	18
	B. Estudio de Caso No. 2.....	18
XI.	PRESENTACIÓN DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN LA CUENCA DEL CANAL POR JAVIER MORÓN	20
XII.	CIERRE – MARISIN DE VÁSQUEZ	21
XIII.	COMENTARIOS DE LAS EVALUACIONES.....	22

I. Introducción

El objetivo de los seminarios fue el de proveer conocimientos más amplios a los jefes de sección de la ACP, sobre la composición de una cuenca hidrográfica e introducir ideas sobre los factores claves para su buen manejo. La idea de organizar y realizar los seminarios nació de un encuentro entre el Administrador de la Autoridad del Canal, Alberto Alemán, y el Director de la USAID en Panamá, Lars Klassen, en el curso de una discusión sobre la misión expandida de la ACP que ahora incluye el manejo sostenible de la Cuenca del Canal de Panamá.

II. Acta - Seminario Manejo Integral de la Cuenca del Canal de Panamá

Seminario de IRG & ACP – 27 y 28 de Julio de 2000

- A. Apertura por Kathryn Herold
- B. Bienvenida por Lars Klassen el 27 de julio y por Lee Roussel el 28 de julio
- C. Bienvenida por Luis A. Alvarado K.
 - 1. Visión de la ACP – Ser Líder Mundial en el desarrollo sostenible
 - Piedra Angular
 - Modelo de ejemplo
 - 2. Misión de la ACP
 - Producir en forma sostenible el máximo beneficio de nuestra posición geográfica y de la mejor agua del mundo.
- D. Introducción de Kathryn Herold
 - 1. Objetivos del seminario
 - Información y acción
 - 2. Dinámica y procedimientos del seminario
 - Papel del Facilitador
 - Participativo
 - Toda voz es válida
 - El tiempo es limitado
 - Informal
 - 3. La agenda del seminario
 - Intercambio de ideas

- Presentaciones de la ACP
- Factores críticos
- Análisis de casos
- Próximos pasos
- Cierre

4. Resultados esperados

- Conceptos importantes
- Principios y retos
- Aspectos técnicos e institucionales
- Potencial de integración
- Perspectivas futuras

III. Ejercicio de Enfoque: Caso Hipotético – “Crisis en el Año 2010” por Alan Hurwitz

A. Crisis Hipotética

“Queremos transportarlos al año 2010 para que ejerciten su imaginación: Los medios de comunicación han revelado que existe una situación de crisis. El agua en el lago Alhajuela ha bajado un 20%. El consumo de agua de la población ha aumentado en un 30%. La contaminación del río Chagres se ha duplicado. Se teme que esta situación cause efectos serios”.

B. Reflexión:

¿Cuáles son los posibles efectos de esta situación para:

- la gente que vive en la Cuenca?
- la gente que vive en zonas metropolitanas?
- el Canal?
- el trabajo de la ACP y su propio trabajo?

C. Respuestas/ejemplos/comentarios de los participantes:

Para la gente que vive en la Cuenca:

- En el 2010, los pobladores del área de la Cuenca se quejan de la disminución de sus cosechas por falta de agua. Siguen pidiendo indemnizaciones a la ACP.
- Baja la producción agrícola rural y la ganadería.
- Escasez de agua potable – dependerá de si la gente que vive en la Cuenca tiene acceso a los acueductos. El problema será significativo para los que no tienen ese acceso, ya que sufrirán las consecuencias de aumento de contaminación.
- Restricción de transporte acuático.
- Disminución/crisis de la pesca de los pobladores de las riberas del Canal.
- Disminución en la generación de energía eléctrica.

- Desplazamiento de la gente que vive en la Cuenca, migración a áreas urbanas.
- Restricciones de sus actividades productivas.
- La contaminación puede causar más enfermedades, epidemias como cólera, problemas respiratorios, estomacales
- Algunas familias tendrán que ser evacuadas en caso que se decida ampliar la Cuenca

Para la gente que vive en zonas metropolitanas:

- Limitaciones en el uso del agua/raционamiento
- Aumento del costo del agua
- Compra de agua embotellada en mayor cantidad = más basura
- Inversiones importantes para el reciclaje del agua, filtración, utilización de productos químicos para hacerla potable
- Más enfermedades
- Eliminación de actividades recreativas acuáticas
- Cierre de calles por falta de agua
- Comunidades sin agua potable
- No se podrá proveer el recurso hídrico correspondiente al crecimiento de la población metropolitana. Habrá un recorte del servicio
- Disminución de energía eléctrica

Para el Canal:

- Afecta el tránsito de barcos por el Canal y en consecuencia afecta los empleos de los trabajadores. Con ello se afecta el futuro del Canal
- Paralizará o reducirá la operación del Canal para priorizar la producción de la electricidad y para el uso del agua para consumo humano
- Reducción de tonelaje de los barcos en el Canal
- Pérdida de competitividad
- Restricción de calado en meses de verano
- Desprestigio
- Si el negocio disminuye las posibilidades del negocio también – lo obsoleto puede producir disminuciones en el recurso humano necesario para la operación
- Efecto inmediato en planes de expansión

Para la ACP y su trabajo:

- Problemas con la credibilidad (confianza) de la comunidad marítima en relación a la capacidad de la ACP de administrar el Canal
- Recortes presupuestarios para contrarrestar la baja de entradas por el poco pago de peajes
- Recortes de personal – impacto negativo en la calidad de vida
- Pérdida de trabajos/empleos
- Cambio de procedimientos
- Realineamiento de planillas, con tendencia a aumentar el personal en la división ambiental

En general:

- Afecta a gente que vive en la Cuenca y la zona metropolitana debido a: (i) baja en la producción agrícola y ganadera; (ii) pérdida de ingresos; (iii) baja en la condición de vida; (iv) impacto en la economía general del país; (v) baja producción de energía, lo que incrementa el costo de vida por el aumento de precios de los productos
- Crea problemas de salud por falta de agua y aumento de población
- Aumento de consumo = contaminación = necesidad de racionar el uso del agua
- Disminución de la calidad de vida y oportunidad de producir
- Desfavorece la imagen internacional por la ineficiencia del Canal
- Restricciones de las actividades productivas
- Restricciones de energía eléctrica, cortes de luz
- Se altera la biodiversidad

IV. Presentación sobre el Marco legal de la Cuenca del Canal de Panamá por Marisín de Vásquez

- Título Constitucional
- La Ley 44 – establecida en agosto de 1999 para establecer los límites de la Cuenca
- La Ley 19 – Ley Orgánica de la ACP
- Acuerdo 16 por el que se reglamenta la Comisión Interinstitucional de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá (CICH)

A. Título Constitucional

1. Artículo 313: Faculta a la Junta Directiva a: “Proponer los límites de la Cuenca Hidrográfica del Canal para la aprobación del Consejo de Gabinete y el Órgano Legislativo”.
2. Artículo 310: “A la Autoridad del Canal de Panamá corresponde la responsabilidad por la administración, mantenimiento, uso y conservación de los recursos hídricos de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá”.

B. Ley 19- Ley Orgánica de la ACP

1. Artículo 6: Para salvaguardar los recursos hídricos la ACP deberá:
 - Aprobar estrategias, políticas, programas y proyectos que puedan afectar la Cuenca
 - Coordinar la administración de los recursos naturales con otros organismos
 - Establecer y reglamentar una Comisión Interinstitucional de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá

C. Composición de la CICH

- Administrador de la Autoridad del Canal (ACP)
- Ministro de Gobierno y Justicia

- Ministro de Vivienda (MIVI)
- Ministro de Desarrollo Agropecuario (MIDA)
- Administrador de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM)
- Administrador de la Autoridad de la Región Interoceánica (ARI)
- Dos organizaciones no gubernamentales:
 1. Cáritas Arquidiocesana
 2. Fundación NATURA

V. Presentación sobre la Expansión de la Cuenca del Canal – el 27 de julio – por Daniel Muschett y el 28 de Julio por Luis A. Alvarado K.

A. Cuenca Tradicional vs. Nueva Cuenca

- Región Occidental
- Región Oriental

B. Principales Áreas Protegidas

- Parque Nacional Chagres
- Parque Nacional Soberanía
- Parque Nacional Camino de Cruces
- Parque Nacional Altos de Campana
- Parque Nacional el Copé
- Monumento Natural Isla Barro Colorado

C. Actividades de la ACP en la Cuenca

- Educación y divulgación ambiental
- Reforestación selectiva
- Actualización de información sobre cobertura boscosa
- Levantamiento de base de datos de proyectos en ejecución (ACP/BID)
- Programas de monitoreo (ACP/USAID/ANAM)
- Monitoreo de la Calidad de Agua
- Campaña de divulgación (ACP/USAID-GreenCom)
- Evaluación ambiental coordinada
- Registro de parámetros hidrometeorológicos

D. Operaciones de la ACP en la Cuenca

- Datos recolectados en el campo
- Revisados y procesados
- Almacenados en medios magnéticos
- Transmitidos en tiempo real

E. Áreas pobladas y sus habitantes

Preguntas y Respuestas con Daniel Muschett y Luis A. Alvarado K.

Proyectos de desarrollo

Preguntas y Respuestas:

- A. ¿Cómo se han determinado los proyectos en la Cuenca? ¿Se incluyen proyectos privados?
- Cualquier desarrollo sea público o privado se ha inventariado. Se han identificado cerca de 340 proyectos en la Cuenca.
- B. ¿Qué sucede con el otorgamiento de permisos para caminos de acceso y desarrollo de viviendas?
- Antes de 1980 la Cuenca del Canal no se había definido. Sin embargo, el manejo del territorio y la conservación de lo que se llamaba Cuenca Hidrográfica era ya responsabilidad del gobierno de Panamá. Actualmente esa responsabilidad ha sido asumida por la ACP que tiene la responsabilidad de manejar todo ese territorio. A través de la CICH se deberá establecer la coordinación con las instituciones pertinentes para el otorgamiento de permisos para desarrollo de proyectos incluyendo los caminos y otras obras.

VI. Presentación de las Operaciones Hidrometeorológicas en la Cuenca por Jaime L. Massot

A. Estaciones Hidrometeorológicas

1. Pluviográficas – lluvia
2. Fluviográficas – (niveles del río) caudales y sedimentación suspendidos
3. Meteorológicas
4. Limnigráficas (nivel lagos)

B. Recolectando datos

1. Revisados y procesados

C. Ampliación de la Red Hidrometeorológica

VII. Preguntas y Respuestas con Marisín de Vásquez, Daniel Muschett, Luis A. Alvarado K. y Jaime L. Massot

- ¿Qué presión adicional tendría sobre la Cuenca la construcción de un tercer juego de esclusas? ¿Crecería geométricamente la demanda por recursos hídricos? ¿Qué otras repercusiones tendría?

- ¿Se prevé en el largo plazo una competencia por el recurso hídrico entre el IDAAN para la producción de agua potable y la ACP para el funcionamiento del Canal existente o para un tercer juego de esclusas?
- ¿Cómo se realizan las tareas de protección ¿qué medidas de acción serán tomadas? Somos autoridad pero no dueños. ¿Lo son otras entidades?
- En un país pobre como Panamá, ¿de dónde se va a sacar dinero para implementar un programa de manejo integral?
- ¿Qué criterios se utilizaron para delimitar el tamaño de la Cuenca?
- La responsabilidad de la ACP de mantener la Cuenca, en su definición más amplia, ¿cómo ha afectado a la población asentada en el área? ¿Qué interacción existe con esta población?
- ¿Quiénes recogen los datos técnicos de las áreas de difícil acceso? ¿Empleados de la ACP o habitantes del área? De ser esto último, ¿reciben una remuneración de parte de ACP?
- ¿Cómo está la ACP planeando la estrategia para la divulgación de los planes de aumento de capacidad? ¿Qué estrategias se plantean para contrarrestar las campañas de desinformación planeadas por grupos de intereses creados en el área?

VIII. Aporte de Participantes por Alan Hurwitz

A. Breve intercambio de ideas: factores críticos

“Reconocemos la importancia del agua de la Cuenca tanto para el funcionamiento del Canal como para suplir otras necesidades humanas.

El reto que se deriva de este hecho es ¿cómo mantener la calidad y cantidad de agua en el presente y a largo plazo?

Reflexión: ¿Cuáles son los factores ambientales e institucionales que tienen que estar presentes para asegurar la cantidad y calidad adecuada de agua en la Cuenca?

B. Factores críticos presentados por los participantes

Los factores críticos para el manejo integral de la Cuenca dependerán de:

- Desarrollo organizativo de los asentamientos humanos
- Tratamiento de los desperdicios orgánicos e inorgánicos (basura, aguas servidas, aguas negras y otros)
- Desarrollo de políticas, reglamentos, normas y leyes relacionadas con el mantenimiento y desarrollo de la Cuenca y su aplicación real
- Control y uso adecuado de las aguas (retención, no-desperdicio)
- Desarrollo de fuentes de trabajo y del uso sostenible de los habitantes en la Cuenca que no afecten negativamente a ésta
- Educación y concienzación de la población de la Cuenca y del resto del país (campañas a nivel local, escuelas, centros comunitarios, centros de salud,

- corregidurías dentro de la Cuenca y campañas publicitarias, televisión, radio, prensa, etc.)
- Aprovechamiento de los recursos hídricos y áreas adyacentes con múltiples propósitos: turismo, pesca, cría de especies de peces de agua dulce, turismo ecológico, deportes acuáticos, etc. para promover la Cuenca.
 - Organización del asentamiento humano ordenado, reglamentado y disciplinado. Depende de la conservación del área, los árboles, los habitantes, la reforestación, el uso adecuado del área, el control de proyectos y recursos, retener y filtrar el agua, plan de uso del suelo.
 - La capacidad de la Cuenca de retener lluvia y distribuirla a través del proceso de filtración por el suelo.
 - No contaminación del suelo por sustancias nocivas al proceso de filtración natural
 - Hay que construir/asegurar plantas de tratamiento de aguas servidas de óptima calidad.

Factores ambientales para asegurar la cantidad y calidad de agua en la Cuenca

- Capacidad de retención y filtración de la Cuenca.
- Contaminación industrial, que actualmente está muy poco controlada.
- Plan de uso del suelo, acompañado de las acciones de implementación y monitoreo
- Ubicación y disponibilidad de sistemas para el tratamiento de desechos de los asentamientos humanos.
- Responsabilidad de IDAAN y otros en la distribución de agua potable, para evitar desperdicios; por ejemplo, en Colón la distribución del agua está en mal estado.
- Necesidad de colaboración institucional.
- Reforestación, deforestación y grado de deforestación.
- Preservación de las zonas boscosas y conservación de la flora existente en la Cuenca
- Días de lluvia al año.
- Capacidad de vigilancia y servicios y coherencia en el desarrollo de legislación.
- Calidad del aire y contaminación aérea (apareamiento de lluvia química).
- Impacto de años del fenómeno de El Niño.
- Mejor manejo ambiental del agua, la tierra y el aire.
- Uso de la tierra: buscar alternativas a la cría del ganado
- Lluvia: conservación de los bosques.
- Control y planificación de los poblados.
- Desarrollo de áreas industriales

Factores institucionales para asegurar la cantidad y calidad de agua en la Cuenca

- Las leyes que se necesitan para la conservación/protección de nuestros recursos naturales, bien estén dentro de la Cuenca o fuera, ya existen. El problema “es hacer que se cumplan”.
- Plan de uso del suelo
- Hacer cumplir las leyes sin “excepciones” por intervenciones políticas o por malos manejos
- Políticas

- Que se dicten las leyes y su implementación o se actualicen de acuerdo con los objetivos productivos, y que se hagan cumplir
- Educación ambiental y más guardaparques entrenados
- El cumplimiento estricto de las actividades que se llevan a cabo para que mejoren o se detengan
- Reforzar los recursos para vigilancia
- Uso de alternativas como los planes de desarrollo sostenible
- Creación de nuevos incentivos para reforestación
- Alicientes de protección ecológica (reforestación)
- Promoción de desarrollo en áreas de poca densidad ecológica

IX. Factores sociales – factores económicos – factores ambientales – factores institucionales

A. Factores sociales – Cecilia Moreno

1. Crecimiento de la población en la Cuenca del Canal 1950-2010 está proyectada a aumentar a más de 218,985 personas.
2. Como resultado del crecimiento en la población hay que tomar en cuenta varios asuntos:
 - Contaminación
 - Manejo de desechos
 - Zonas críticas de deterioro ambiental
 - Invasiones de tierra
3. Percepciones de los pobladores de la Cuenca:

Existe desconocimiento sobre:

 - Donde comienza y donde termina la Cuenca
 - Implicaciones negativas de sus prácticas productivas
 - Naturaleza del alcance, importancia y funcionamiento de la Cuenca
 - Beneficios que reciben y prodrían recibir
 - Instituciones reponsables del manejo y conservación de la Cuenca del Canal
4. Actitudes
 - Actitud positiva al cambio
 - Disposición a participar en acciones de protección de la Cuenca
5. Preguntas/comentarios de los participantes sobre factores sociales / Cecilia Moreno
 - ¿Hay un plan para el sector vivienda referente a la Cuenca?

Entendemos que hay un plan bajo diseño. Será una tarea de la CICH de aprobar semejante plan y coordinar su ejecución.

- ¿Se mejorarían los niveles de gente pobre en o cerca de la Cuenca?
Eso puede actuar como un imán causando más migración hacia la Cuenca y más presión sobre los recursos naturales.
¿Cómo se puede contrarrestar eso?
Un plan para la Cuenca tiene que ser parte de una estrategia nacional que incluya desarrollo en otras regiones para que la gente no migre.

Otras preguntas/comentarios:

- Si la tenencia de la tierra todavía no se ha afectado, ¿cómo se controlarán los desarrollos urbanos espontáneos o planificados? Por una constructora?
- Tanto el MOP como los representantes y legisladores ejecutan proyectos de desarrollo de caminos de penetración o de acceso. Estos proyectos son totalmente políticos, y en función de asegurar el voto o la intención de voto. ¿Están estos actores e interlocutores conscientes de lo que es la penetración a las áreas de la Cuenca en coordinación con los más altos intereses del país por la Cuenca?
- ¿Se sembrarán monolitos que marquen los límites de la Cuenca? ¿Se planean marcas físicas visibles? ¿Serán difíciles de alterar o de eliminar?
- ¿Se impondrá un régimen de alta densidad a las áreas ocupadas de la Cuenca?
- Mentalidad negativa de la gente que vive en la Cuenca contra la operación del Canal. Se culpa al Canal de ser el causante de la crisis.
- ¿Se puede reubicar a la población que habita en la Cuenca? Si sucede eso, ¿se puede controlar el área para que no sea habitada y utilizada para el turismo y para la industria?
- ¿Qué planes se tienen para controlar la presión migratoria hacia la Cuenca por razones de convertir a Panamá en un centro multimodal de transporte?
- No subestimemos la influencia que ejerce el político criollo en el asentamiento desordenado y nocivo de seres humanos en la Cuenca del Canal.

B. Factores económicos – Alicia Pitty Navarro

1. Sector Agropecuario

- Agricultura de subsistencia
- Agricultura comercial
- Ganadería
- Porcinocultura
- Avicultura
- Pesca lacustre
- Reforestación

2. Servicios y Comercio

- Canal
- Transporte (autopista, ferrocarril)

- Gran comercio (mercaderías y combustible)
- Electricidad
- Agua potable
- Turismo
- Pequeños negocios

3. Sector Industrial

- Agroindustrias
- Manufacturas
- Minerías

4. Valoración de las actividades económicas en la Cuenca

Canal Interoceánico

- Emplea 9,000 personas
- Genera \$700 millones anuales

Manufacturas

- Emplea 5,000 personas
- Más de 100 empresas han invertido \$150 millones

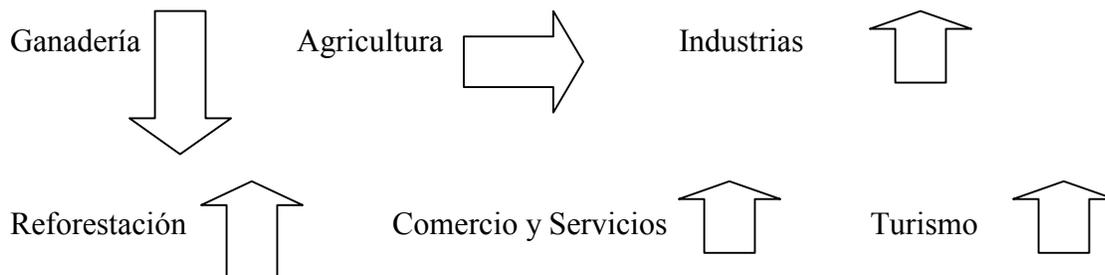
Agricultura

- Emplea 25,000 personas
- Ocupa el 1% de los terrenos

Ganadería

- Consta de 800 productores
- Ocupa el 25% de los terrenos

5. Tendencias de las actividades económicas en la Cuenca



6. Relaciones entre tendencias y factores económicos críticos:

- Aspectos normativos y de coordinación institucional deben ser considerados
- Compatibilizar las políticas sectoriales con los procesos de conservación y manejo sostenible que se propone en la Cuenca
- Evaluar el costo económico de los cambios propuestos y las oportunidades de los pobladores para enfrentarlos
- Los efectos sobre el ambiente y los recursos naturales podrían tener consecuencias críticas a largo plazo

7. Oportunidades

- Ecoturismo
- Conservación de la biodiversidad
- Fijación de carbono
- Agroforestería
- Agricultura orgánica

8. Mitos

- Las oportunidades para mejorar la calidad de la vida son mayores en la Cuenca...
- La industria manufacturera ocupa la mayor cantidad de personas...
- La Teca es la mejor especie para reforestar...

9. Preguntas/comentarios de los participantes sobre factores económicos / Alicia Pitty

- ¿Cómo se puede contrarrestar la degradación de los recursos naturales en la Cuenca? Con políticas que favorecen la conservación y el buen uso de los recursos. Políticas que penalizan usos degradantes de los recursos y con una buena coordinación por parte de la CICH.
- ¿Qué influye la disminución de la ganadería y el aumento de turismo? Políticas y programas que favorezcan el crecimiento (porvenir económico) del sector turístico.
- ¿Qué quiere decir “secuestro de carbono”? Árboles que capturan carbono. Países (empresas) industriales que son contaminadores de la atmósfera pueden comprar “créditos” de países, como Panamá, que capturan carbono.

Otras preguntas/comentarios

- Debajo del puente de la carretera Transístmica que está sobre el río Chagres, hay una operación grande de extracción de piedra. El río se ha deformado y hay gran cantidad de tierra que se disuelve y baja en dirección al Canal. ¿Afecta esto a la Cuenca? Si la respuesta es no, entonces ¿por qué no? Si la respuesta es sí, ¿por qué no la hemos detenido, dado que está a la vista de todos? Si no podemos actuar con algo tan visible, no tendríamos esperanza de administrar sitios más remotos.
- Nuestros campesinos/interioranos, los que tienen alguna formalidad sobre la tierra donde viven/cultivan, utilizan los permisos (derechos posesorios) que certifican que han

vivido/poseído la tierra. Estos permisos posesorios no son “títulos de propiedad”, sin embargo los mismos se compran y venden. Finalmente, lo único que detiene la expansión de los linderos de una “propiedad” o lote es que topa con un vecino, o el lindero de un título de propiedad, sin embargo con la ayuda de un agrimensor mañoso no se detienen tales expansiones. ¿Cómo se controlarán estas actividades?

- ¿Se prohibirá la ganadería extensiva o de animales en soltura en grandes potreros?
- ¿Problemas políticos: son las grandes empresas económicas del país y los políticos los que promueven y explotan la tala de bosques?
- ¿Se favorecerán actividades agroindustriales que no sean dañinas a la Cuenca? Se re-educará o entrenará a los moradores/habitantes de la Cuenca para que tomen ventaja de tales proyectos? ¿Se promocionará un programa de inversión agroindustrial?
- ¿Quién dice que va a subir el ecoturismo y bajar la ganadería?
- Si la teca no es la mejor especie de árbol para reforestar, ¿cuáles son las especies de árboles que son adecuadas para reforestar las tierras de la Cuenca?
- ¿A quien corresponde la planificación de las actividades económicas dentro de la Cuenca?

C. Factores ambientales – Will McDowell

1. Estado de los recursos naturales

2. Cambios en el uso actual de la tierra de la Cuenca

<u>Uso de la tierra</u>	<u>Año 1940</u>	<u>Año 1998</u>
Bosque	79%	47%
Pastizales	8%	38%
Área urbana/industrial	0%	2+%
Agua	13%	13%

3. Efectos de los cambios en el uso de la tierra en la producción de agua:

- Las tasas de sedimentación de los lagos Alhajuela y Gatún no son alarmantes
- Las tasas de sedimentación han disminuido desde los años 1980
- Hay problemas significativos de contaminación de aguas en ciertas partes de la Cuenca debido a una creciente urbanización e industrialización
- Los elementos nutritivos causan crecimiento descontrolado de malezas acuáticas y algas
- Los elementos nutritivos incrementaron 20 a 60 veces en los ríos Chilibre y Gatuncillo de 1975 a 1998
- La materia orgánica consume el oxígeno que necesitan los peces y animales acuáticos
- La contaminación por bacterias fecales no cumple con las normas internacionales en varias subcuencas
- Relación entre tomas de agua potable y áreas de crecimiento de población

4. El deterioro de la calidad del agua puede:
 - Degradar las fuentes de agua potable
 - Dañar la vida acuática
 - Degradar el potencial turístico/recreativo
 - Poner en riesgo la salud de los pobladores de la Cuenca

5. Una respuesta: Un programa de manejo integral para la Cuenca del Canal
 - La Ley 19 preve una respuesta institucional a esta situación (CICH)
 - La CICH podría coordinar el desarrollo de un programa de manejo integral para la Cuenca

6. El manejo de cuencas incluye:
 - Establecer objetivos cuantitativos para el recurso agua
 - Priorizar problemas y zonas críticas
 - Involucrar instituciones públicas, privadas y el público
 - Desarrollar políticas, normas y procedimientos ambientales
 - Diseñar proyectos para resolver problemas específicos
 - Realizar monitoreos científicos de la calidad del agua y otras variables

7. Preguntas/comentarios de los participantes sobre factores ambientales / Will McDowell
 - ¿De dónde vienen los recursos financieros para el manejo de la Cuenca?
El gobierno y la CICH están armando estrategias para lograr el financiamiento necesario.
 - ¿Estudios de EIA tienen coordinación con ANAM?
Se tiene que coordinar, ANAM envía los proyectos para su revisión.

Otras preguntas/comentarios:

- Lago de Las Cumbres, ¿qué pasa con eso?
- El recurso hídrico, la parte de cantidad y calidad de agua según el Artículo 16, hay que coordinar con otras instituciones que tienen competencia sectorial. Hay un Plan Regional que es ley para la región oriental. En la región occidental no hay eso, hay que hacer un plan de ordenamiento.
- De acuerdo al estudio de Stanley Heckadon el agua de la Cuenca está contaminada. ¿Por qué esta conclusión es contraria a la información presentada por IRG?
- Reforestación → lluvia → ¿cuál es la relación?
- La Cuenca capta agua – no produce agua? El régimen de lluvia – filtrar y captar el agua – ¿es eficiente?
- ¿Hay contaminación en el agua de la Cuenca? En general según las tomas de agua diarias la calidad sigue siendo buena. Hay casos aislados de presencia de bacterias y hay que tomar medidas necesarias para hacer frente a estos casos. Pero no hay ninguna crisis.

X. Análisis de Casos por Alan Hurwitz

A. Estudio de Caso No. 1

“Santa Rita es un área de bosque donde se han encontrado especies de flora y fauna que sólo existen allí. El bosque no está protegido por ninguna ley de ANAM, pero el Plan de Uso de Suelos de ARI le da un uso forestal al área. Santa Rita está dentro de la Cuenca y se quiere desarrollar una urbanización para lotes de uso recreativo que tomará agua de afluentes del río Gatún. En la urbanización, según el promotor, los clientes se comprometen a no desarrollar todo el lote. El promotor no ha indicado cómo se recogerá la basura, ni cómo se tratarán las aguas servidas. Esta situación está provocando efectos en la Cuenca de contaminación por desechos sólidos y líquidos y de deforestación por urbanización.”

1. *¿Cuáles peligros o riesgos en este caso podrían ser los más dañinos para la Cuenca?*

- Deforestación: aumenta la erosión de suelos y sedimentación en los lagos
- Contaminación por desechos (líquidos y sólidos) humanos y basura
- Crecimiento de población y servicios: aumenta el costo de la electricidad y el agua
- Falta de legislación en el uso de los lotes

2. *¿Cuáles serían las medidas más apropiadas para resolver o mejorar esta situación?*

- Revisión integral del proceso de aprobación del proyecto de urbanización, ya que ARI ha asignado un uso de suelo diferente (forestal)
- Si todo está en regla, exigir un plan de manejo de desechos sólidos y aguas servidas
- Plan de recolección de basura /controles sanitarios
- El contrato de compraventa debe especificar el % del lote que no debe ser desarrollado.

3. *¿Cuáles secciones y/o entidades dentro y fuera de la ACP deberían participar en la ejecución de estas medidas?*

- MIVI
- MinSalud
- ARI
- CICH
- Municipios
- Ministerio de Educación
- ANAM
- ACP –Oficina de Medio Ambiente

B. Estudio de Caso No. 2

“Estas actividades descargan sus desperdicios en los cursos de agua principalmente cerca de los ríos Chilibre y Chilibrillo con muy pocos controles sanitarios. Las porquerizas han aumentado por la protección a la industria nacional como son los aranceles de importación. El agua de estos

ríos ha registrado aumento en los niveles de nutrientes, las concentraciones de nitratos y nitrógeno, y una baja en los niveles de oxígeno. Por un lado, estas actividades otorgan beneficios (fuentes de empleo y contribución a la economía del país), por el otro, tienen un impacto negativo en la Cuenca”.

1. *¿ Cuáles peligros o riesgos en este caso podrían ser los más dañinos para la Cuenca?*

- Contaminación del agua
- Aumento de malezas y vegetación acuática (algas en los lagos)
- Pone en peligro la salud de los habitantes y sus actividades de subsistencia
- Disminución de la pesca
- Deterioro de la vida acuática
- Afecta el turismo y ecoturismo
- Afecta el tránsito en los ríos y lagos
- Afecta el peaje por la vía acuática
- Afecta la producción ganadera, agropecuaria en los sectores donde se da la contaminación
- Afecta la economía del país al canalizar recursos para corregir el problema
- Conclusión: el balance es negativo para el país

2. *¿Cuáles serían las medidas más apropiadas para resolver o mejorar esta situación?*

- Aumentar controles sanitarios
- Zonificar y limitar los proyectos similares
- Crear un sistema de filtración y tratamiento de agua
- Hacer inspecciones para controlar y monitorear y dar seguimiento a las disposiciones para eliminar desechos
- Educación a pequeños productores
- Incentivar la reubicación a otras áreas
- Reconversión a actividades económicas responsables con su ambiente
- Recolección de desechos de las porquerizas
- Evitar la proliferación de estas industrias
- Planificación del uso de la tierra
- Establecer lagunas de captación de desechos

3. *¿Cuáles secciones y/o entidades dentro y fuera de la ACP deberían participar en la ejecución de estas medidas?*

- ANAM
- MINSA
- MIDA
- MICI
- Gobiernos locales
- ESM
- Hidromet
- Water & Lab (Enlace)

- Ministerio de Comercio

XI. Presentación de Desarrollo Sostenible en la Cuenca del Canal por Javier Morón

A. Factores

- Factor Humano
- Factor Económico
- Factor Ecológico

B. Conceptos

- Generar crecimiento económico
- Propiciar la participación activa de la comunidad
- Proteger el ambiente
- Mejorar el nivel de vida

C. Componentes

- Plan de comunicación con la comunidad
- Plan indicativo de ordenamiento territorial
- Plan de desarrollo ambiental y social

D. Beneficios esperados de un programa de desarrollo sostenible

- Participación de la comunidad
- Titulación de tierras
- Asistencia técnica, capacitación
- Promoción de actividades sostenibles (agroforestería, ecoturismo, piscicultura, microempresas)
- Servicios básicos (agua potable y electricidad)
- Salud y saneamiento ambiental
- Carreteras y caminos

E. Estudios iniciales

- Recopilación de datos socio-culturales
- Recopilación de datos socio-económicos
- Recopilación de datos hidrológicos y ambientales
- Análisis integral de datos
 1. Socio-culturales
 2. Hidrológicos y ambientales
 3. Socio-económicos
- Plan indicativo de ordenamiento territorial

F. Participación comunitaria

XII. Cierre – Marisín de Vásquez

“Los futuros planes de ampliación del Canal son tema de rigor, y deberán ser debidamente consultados con la sociedad panameña antes de proceder con cualquier proyecto”.

-- Mensaje del Administrador de la Autoridad del Canal,
a los primeros seis meses del Canal bajo administración
panameña--

XIII. Comentarios de las Evaluaciones

A. Pregunta #1: ¿Cuáles son los conocimientos más importantes que ha ganado en este seminario?

- Entender qué es la Cuenca, qué significa desarrollo sostenible y sus proyecciones hacia el futuro
- Situación actual de la Cuenca
- El factor población
- Problemas ambientales dentro de la Cuenca
- Conocimientos sobre el esfuerzo conjunto que se está haciendo para administrar eficientemente este recurso. Situación actual, cobertura y consecuencias de una mala administración y factores que se deben mantener para preservar este recurso eficientemente.
- Papel de la ACP en el manejo de la Cuenca Hidrográfica. Interacción institucional con otras oficinas gubernamentales. Situación actual o información estadística importante. Planes de la ACP concretos encaminados a una administración profesional de la Cuenca
- Todo es importante
- Qué es una cuenca
- Responsabilidad de la ACP
- Implicaciones ambientales, sociales y económicas
- La diversidad de proyectos y trabajos y problemas que conlleva el mantenimiento y monitoreo de la Cuenca. Las posibles soluciones a los problemas por enfrentar
- Quiénes tienen influencia y/o participación sobre la conservación de la Cuenca. Qué comprende la Cuenca, quiénes la habitan y que hacen. Lo que la ACP hace y planea hacer al respecto
- Concienzación del problema de la contaminación del agua en la Cuenca del Canal y de sus posibles soluciones
- La extensión de la Cuenca y qué es una cuenca. Los peligros que enfrenta la Cuenca. Los retos que como organización afrontamos
- Lo importante del cuidado de la Cuenca. Los pasos, procedimientos y reglamentaciones a establecer y seguir para preservar debidamente su capacidad y calidad
- Concientización de lo que en realidad es la Cuenca
- Saber que existe un enfoque y trabajo hacia el manejo de la Cuenca
- Importancia en la conservación de la Cuenca
- El impacto socio-económico y cultural que puede generar sobre los habitantes del área. Los problemas que se confrontan para la implementación de la nueva Cuenca Hidrográfica
- Entender la importancia de la Cuenca del Canal y la necesidad de establecer las reglamentaciones y organismos gubernamentales que puedan asegurar el manejo eficiente y control ambiental ya que de otra manera, el impacto social y económico en el país, así como nuestra imagen internacional se verán afectados de manera negativa. Es vital educar a la población en lo importante que resulta para el país preservar la Cuenca del Canal de Panamá
- Mejor entendimiento de la gran labor que tenemos todos que desarrollar en forma responsable

- Necesidad de desarrollo sostenible para el recurso hídrico
- La importancia que tiene para el Canal de Panamá y para el país en general la conservación de la Cuenca. La necesidad de educar a todo el país en este tema, ya que nos afecta a todos
- La confirmación de que se están tomando en cuenta los efectos potenciales de la creciente urbanización a lo largo de la carretera Transistmica, debido al Corredor Norte y la autopista, invasiones de tierra, etc.
- La vision y misión nueva
- El plan de acción ambiental
- Definición de expectativas y retos
- El tema es muy interesante y a su vez queda mucho trabajo por delante
- Conocer el avance del programa – hacia dónde vamos y por qué
- Aspectos legales y datos suministrados durante toda la exposición
- Qué es y como se puede utilizar la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá
- El trabajo en equipo de muchas instituciones bajo CICH que trabajan por el mantenimiento y buen manejo de la Cuenca. Desarrollo sostenible. Factores que impactan la Cuenca. Conciencización de la población y en especial a los que laboran en la ACP
- Nada nuevo
- El trabajo monumental que se presentó: concienciar a la comunidad de la Cuenca. El compromiso del gobierno y entidades gubernamentales que tendrán la responsabilidad de ampliar con la meta de expansión de la Cuenca
- Los futuros planes de la ACP
- Diagnóstico de la situación. Planes a corto, mediano y largo plazo. Importancia de tomar medidas inmediatamente
- Conocer la región integral de la Cuenca
- Conocer mejor la responsabilidad de la ACP y lo que se está haciendo
- La magnitud del compromiso que tenemos en la ACP de manejar y mantener el programa de la Cuenca del Canal
- Planes que se tienen para el manejo de todos los aspectos que afectan el área de la Cuenca. Mejor conocimiento del gran reto que tiene la ACP
- Conciencización de los deberes y responsabilidades de la ACP en el manejo de la Cuenca del Canal y del papel que tiene por mandato de ley
- Ampliar mis conocimientos relativos al ambiente y el manejo de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá y los factores críticos que inciden en la conservación de la Cuenca
- Muchísimos: fechas, leyes que regulan y autorizan la potestad sobre la Cuenca; territorio que cubre la Cuenca; impacto que tiene la sobrepoblación y el mejor manejo de desechos sobre la Cuenca
- Lo que afecta a la Cuenca, los beneficios del desarrollo sostenible, la responsabilidad de todos en cuanto a la Cuenca
- Enterarme de los planes, problemas, situaciones, etc., mecanismos con la expansión de la Cuenca del Canal. Tambien nos dio la oportunidad de compartir las opiniones y puntos de vista (diferentes) de los participantes
- Todos tenemos el compromiso de contribuir en la obtención de una Cuenca que sirva los propósitos del país. Son críticos la: a) calidad del agua, b) cantidad de agua, c) la sedimentación

- 1) Tamaño y extensión de la Cuenca (ampliada), 2) Organizaciones estatales y privadas que participan en la organización de los reglamentos que se establecerán en el manejo de la Cuenca, 3) Las actividades que se contemplan en esa organización
- Aprender sobre desarrollo sostenible. Las nuevas responsabilidades de la ACP. Conocer la zonificación en la Cuenca. Factores ambientales de la IRG
- Conocimientos de la Cuenca, sus problemas, potenciales de uso, y qué se está haciendo para protegerla. Entender nuestro rol en la ACP para la protección de la Cuenca.
- Poder conocer más a fondo todo lo que involucra la actual y la nueva Cuenca. Los posibles beneficios, ventajas y problemas potenciales que se pudieran encontrar durante el desarrollo de la Cuenca del Canal
- La función de la CICH y como se debe gestionar la Cuenca
- Conocimiento general de la Cuenca y su impacto en la vida nacional
- Todo en general pues no oía de la Cuenca, a ningún nivel con detalle, desde hace casi 10 años. Es palpable la falta de un manejo integral real (con acciones específicas) del caso de la Cuenca del Canal
- Datos específicos sobre la Cuenca, información científica, conocimiento de instituciones involucradas, y posible causas y peligros y soluciones en este aspecto
- Alcance de la responsabilidad de la ACP en este tema, los conceptos técnicos, los retos, los factores que inciden en esta problemática
- Marco reglamentario que establece las nuevas responsabilidades de la ACP para con el uso, conservación y administración de los recursos hídricos de la Cuenca del Canal. Resultados de los estudios que se han realizado en cuanto al uso de suelos, población, monitoreo de bosques dentro de la Cuenca y su impacto sobre ella
- La importancia de la Cuenca del Canal. Los nuevos límites de la Cuenca. Lo complicado del manejo integral
- La importancia que tiene la Cuenca para la ACP y todos los panameños
- Conocer de manera más concreta la participación de la ACP en el manejo o administración de la Cuenca
- Muchos aspectos desconocidos que son de mucha importancia para los gerentes que trabajan en la parte administrativa
- La cantidad de factores que inciden en el manejo integral de la Cuenca
- Los programas que maneja la ACP en cuanto a la Cuenca del Canal. Futuros proyectos. Integración de la ACP en la parte pública del gobierno
- La necesidad de proteger los recursos naturales existentes en la Cuenca del Canal. La necesidad de evaluar los factores que afectan la conservación de la Cuenca. La importancia de la Cuenca en el funcionamiento a largo plazo del Canal de Panamá.
- Conceptos sobre las ventajas y beneficios de la Cuenca. El cuidado que debemos tener para mantener la Cuenca
- Datos específicos sobre la Cuenca y el compromiso que ha adquirido la ACP en su manejo y desarrollo futuro
- La necesidad de reforzar los programas existentes para una mayor y mejor divulgación de los esfuerzos para que la comunidad entienda la importancia de la preservación de la Cuenca

B. Pregunta #2: ¿Qué temas quisiera que formaran parte de otro seminario en el futuro?

- La ampliación de la Cuenca, en todos sus problemas, limitaciones y situaciones de discrepancias dentro de las comunidades
- Control en las operaciones de buques (limpieza, etc.)
- El papel del gobierno en la aplicación de las leyes ambientales. Qué tan involucrado está
- Solución al problema ambiental dentro de la Cuenca (industrias, fosas sépticas, vertederos, etc.)
- Mantenernos al día de lo que se ha adelantado en los problemas que se han encontrado y como se han resuelto o se van a resolver
- Un ejemplo en detalle
- Pasos dados para establecer comunicación con pobladores de la Cuenca – especialmente comunidades organizadas que han manifestado oposición a los planes de expansión de la Cuenca
- Estudios que han sido hechos o se planean hacer. Leyes específicas para controlar la contaminación
- Ninguna
- Pasos tomados y por tomar sobre la región occidental, ubicación, población y sus necesidades vis à vis la ACP. Efecto del tercer juego de esclusas
- Metodología de la implementación de las reglamentaciones sobre la Cuenca
- Cómo podemos participar activamente en la educación de la población y en la aplicación de medidas para la preservación de la Cuenca
- El próximo seminario debería ser de mayor duración. Quizás un día completo ya que el tema es un poco extenso y no se puede dar en forma limitada
- Un detalle actualizado de resultados
- Evaluación de las expectativas
- Presentar alternativas además de los problemas
- Actividades de la CICH
- Información sobre el uso de la Cuenca en la futura ampliación del Canal. Información actualizada de los resultados de los esfuerzos realizados para el mejor uso de la Cuenca
- Plan estratégico de la CICH
- Resultados periódicos de la labor sobre la Cuenca
- Más información de la expansión de la Cuenca
- El recurso humano que se necesitará para este proyecto
- Avances en la unidad de medio ambiente
- En qué forma se pueden integrar los demás departamentos, divisiones y secciones al esfuerzo de la Cuenca
- Control de desechos tóxicos en la Cuenca, planes específicos
- Profundizar más en cada uno de los temas presentados
- Proyecciones y estrategias de la ACP hacia la visión de la ACP en el 2020
- Este seminario se debe hacer llegar al mayor número posible de empleados de la ACP, no sólo a los de posiciones supervisoras
- Planes específicos del uso de suelo de la Cuenca del Canal
- Vistas fotográficas y gráficos de cómo el agua/lluvia pasa por las cuencas y cómo esto se interrelaciona al Canal
- Cómo afectan diferentes factores la potabilización del agua

- Que no sólo se planteen los problemas sino que se presenten las soluciones que se han aplicado
- Las acciones concretas de la ACP en la mantención de la Cuenca
- Acciones a tomar para reglamentar las actividades presentes y futuras en la Cuenca
- Calidad de agua. Proyectos (300 ó 400) dentro de la Cuenca
- Qué tipo de actividades se están realizando con las comunidades y las personas que viven en ella para la aceptación y asistencia en el desarrollo mismo de esta actividad
- Información sobre resultados de estudios de “base line” e informes específicos sobre planes para enfrentar problemas encontrados
- Ecología de la Cuenca
- Métodos de control de migración y de actividades industriales – agroindustriales. Reporte de avance/retraso en los esfuerzos de conservación y desarrollo sostenible de la Cuenca
- La interacción de otros entes gubernamentales con la ACP en actividades de la Cuenca
- Financiamiento de este esfuerzo, ¿De dónde vendrá el dinero? Análisis de la política criolla y sus efectos negativos en contra de este esfuerzo
- Plan de creación de los nuevos lagos y su integración al Lago Gatún a fin de garantizar la cantidad de agua necesaria para el tercer juego de esclusas
- Proyectos de ampliación
- Las mejoras o acciones que se han tomado (status) para mantener la Cuenca. Cómo se maneja este reto de su conservación y qué hemos hecho para eso
- Actividades concretas que lleva a cabo la ACP. La ejecución de la CICH
- Desarrollo de reforestación, de descontaminación, de la Cuenca del Canal
- Los planes de la ACP y el papel que juegan los diferentes departamentos
- Continuación del mismo
- Ampliación sobre el plan de desarrollo sostenible
- Acciones que la ACP realiza para cooperar con minimizar los impactos de los desechos
- Planes y áreas de participación en que los demás empleados de ACP podemos contribuir en este esfuerzo
- Creo que los temas son indicados; lo importante es hacerlo para sectores más amplios de la ACP

C. Pregunta #3: ¿Qué sugerencias en cuanto a metodología y otros aspectos tienen para este seminario u otros seminarios?

- Más tiempo
- La metodología me pareció excelente, no encuentro sugerencias para mejorarla
- Más información escrita de la exposición
- Invitar a una persona al grupo que tiene problemas con los intereses nuestros
- Las exposiciones fueron excelentes pero el tiempo es muy corto
- Sugiero mantengan la forma de presentar y controlar el tiempo
- La participación del auditorio es muy importante y en este seminario se supo interesar a todos
- El tema amerita más tiempo. El límite de tiempo quita a los expositores la posibilidad de compartir conocimientos que son de beneficio para nosotros
- La duración del tiempo por expositor debería ser ampliada puesto que cada tema cuenta con material suficiente y de importancia

- Excelente seminario. Lástima que cada expositor tuvo tan poco tiempo
- Nada
- Hacer partícipe a entidades como el MIVI, cementeros u otras que, por falta de conocimientos, son una amenaza ante los planes futuros que tengan uds. ante tan importantes esfuerzos. Esto debe ser de todos los habitantes, dentro y fuera de la Cuenca
- Extender un poco el tiempo de duración del seminario e incluir tiempo de receso
- Quizás presentar sesiones más largas
- Metodología ok
- Creo que vale la pena que se considere más tiempo, ya que los expositores tenían tantos conocimientos y experiencias que compartir pero una restricción de tiempo crítica
- Que los participantes expongan las experiencias que han advertido al respecto
- Credibilidad y honradez en la presentación de los seminarios. Hasta ahora bueno
- Hacerlos más a menudo y que lleguen a más personas
- Seminario: de 1 a 10 ⇒ 9
- No usar facilitadores
- Más información – problemas y qué se esta haciendo
- Todo ok
- Se necesita más tiempo para debatir más los temas
- Incluir más ejemplos específicos
- La metodología fue muy buena pero las sillas incómodas
- El seminario estuvo muy interesante, por el contenido y forma interactiva de presentación y discusión
- Me gustó mucho la metodología
- OK – muy bueno
- La restricción del tiempo es a veces contraproducente ya que deja en el aire ciertas interrogantes e inquietudes
- Flexibilidad con el tiempo
- El formato es excelente
- Recomiendo que el número de expositores sea disminuido. Eran temas que pudieron ser expuestos por menos personas
- Todo me pareció muy bien
- Ningunas
- Que se presenten funcionarios gubernamentales relacionados para que expliquen en más detalle
- Todo muy dinámico! No hubo manera de dormirse o aburrirse! El tiempo total para la actividad: excelente!
- Excelente seminario y expositores. Sugerencia: Hacer un video para presentar a todos los empleados y a los nuevos las orientaciones con el propósito de todos tomar posesión de los potenciales problemas y ser parte de las soluciones
- Más casos que resolver. Otorgar un pequeño “break” para los refrigerios
- Asignar un horario más realista para evitar la incomodidad y presión constante del tiempo
- Más período preguntas/respuestas
- Me parece que se condujo muy bien
- Dar más tiempo para las discusiones
- Muy buena, varios expositores dan mejor ambiente a la presentación

- Más tiempo
- La metodología fue excelente
- El tema es extenso y probablemente se beneficiaría con más tiempo para su desarrollo

APENDICES

Agenda

Seminario sobre Manejo Integral de la Cuenca del Canal de Panamá

ACP-IRG

Julio 27 y 28 de 2000

Palabras de Bienvenida

- USAID (Lars Klassen-Lee Roussel)
- ACP (Luis A. Alvarado K.)

Introducción (Kathryn Herold, IRG)

Misión y Retos de la ACP

Reflexión (Alan Hurwitz, IRG)

Aspectos Legales (Marisín de Vásquez, ACP)

Planes de Expansión del Canal (Daniel Muschett y Luis A. Alvarado K., ACP)

Hidrometeorología de la Cuenca (Jaime Massot, ACP)

Factores críticos (Alan Hurwitz, IRG)

Breve Intercambio de Ideas (Alan Hurwitz, IRG)

Factor Social (Cecilia Moreno, IRG)

Factor Económico (Alicia Pitty, IRG)

Factor Ambiental (Will McDowell, IRG)

Análisis de Casos (Alan Hurwitz, ACP)

Próximos Pasos de la ACP (Javier Morón, ACP)

Cierre (Luis A. Alvarado K. y Marisín de Vásquez, ACP)

Copia de la Presentación de los Seminarios